



EN BREF :

- L'écart des degrés-jours plus élevé de ce printemps se rapproche de celui des dernières années.
- Pour la région du Bas-Saint-Laurent, il est temps de vérifier la présence du puceron.
- L'émergence des premières cécidomyies du sapin a été signalée dans le sud de Sherbrooke.
- Le gel du 10 mai a probablement causé des dommages.

ÉTAT DE LA SITUATION

Développement des arbres

Même si l'écart des degrés-jours est plus élevé ce printemps, la différence s'amenuise par rapport à celui des dernières années. En effet, les températures moins clémentes depuis une dizaine de jours ont ralenti l'accumulation de chaleur. Malgré cela, nous constatons que les stades de développement des bourgeons sont plus avancés que ceux des dernières années, puisque la chaleur accumulée d'avril a accéléré leur développement au début de la saison. Les pousses sont donc plus sensibles au gel et aux ravageurs.

Le printemps hâtif a permis d'accélérer les travaux tels que la transplantation, la régie phytosanitaire et la fertilisation dans les plantations. Ainsi, les travaux vont bon train cette année.



Malgré le gel du 9 mai, c'est plus particulièrement celui du 10 mai qui causera probablement des dommages aux arbres. En effet, dans la nuit de lundi à mardi, les températures des sites d'observation se sont situées entre -4 et -8 °C. Comme les symptômes des dommages dus au gel apparaissent dans les 48 heures suivantes, il est trop tôt pour évaluer l'impact des dommages. Une évaluation de la situation sera faite au cours de la semaine. Malheureusement, il n'y a pas de solution pratique pour protéger les plantations d'arbres de Noël. La grandeur des superficies à protéger et la physionomie des arbres (hauteur et densité des arbres) limitent nos interventions.



Le puceron des pousses du sapin

Dans la plupart des plantations dépistées, la population de pucerons des pousses du sapin est élevée dans les régions de la Chaudière-Appalaches et de l'Estrie, dépassant largement le seuil d'intervention (9 % des pousses infectées). Les traitements en Estrie sont avancés, tandis qu'en Chaudière-Appalaches, ils devront se continuer cette semaine.

Le dépistage effectué dans le site d'observation de la région du Bas-Saint-Laurent nous indique que la population de pucerons a dépassé le seuil d'intervention à cet endroit. Il ne faut pas nécessairement généraliser pour l'ensemble de la région, puisque le dépistage ne s'est fait qu'à un endroit. Pour les entreprises de cette région, il est opportun d'aller vérifier la situation. Les degrés-jours accumulés et le stade des bourgeons dans le Bas-Saint-Laurent sont à un niveau idéal pour effectuer le dépistage.

Pour toutes les régions, si ce n'est pas fait, il est opportun de faire le dépistage afin d'évaluer la situation. **Si vous devez appliquer un insecticide, retenez que son efficacité est plus élevée lorsque les bourgeons n'ont pas atteint le stade III avancé**, puisqu'à ce stade, les pucerons peuvent se réfugier à l'intérieur de la jeune pousse.

Pour connaître la technique de dépistage, consultez l'avertissement [No 02](#) du 5 mai 2009 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a02an09.pdf>) ou les liens présentés à la dernière page de l'avertissement.

Vous pouvez consulter le document « *Le puceron des pousses du sapin, méthode de dépistage à l'intention des propriétaires de plantations d'arbres de Noël* » à l'adresse suivante : http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Puceron08_05_final.pdf.

Les seuls insecticides homologués pour lutter contre le puceron dans les plantations d'arbres de Noël sont le **DIAZINON 500 E** (diazinon), le **CYGNON 480 EC** et le **LAGON 480 E** (diméthoate), l'**ADMIRE 240** ainsi que l'**ENDEAVOR** (pymétrozine). L'**ENDEAVOR** est un insecticide utilisé dans une approche de lutte intégrée, puisqu'il s'attaque spécifiquement aux insectes suceurs, comme le puceron des pousses du sapin, et il est moins préjudiciable pour les prédateurs présents dans les plantations de sapins.

- Référez-vous toujours à l'étiquette du produit afin de connaître les doses et le mode d'application de l'insecticide recommandé.
- Attention à la dérive.
- Pour réduire le transport des pesticides par le vent hors de la zone traitée :
 - pulvérisez le soir ou le matin lorsque les vents sont faibles et la température plus basse;
 - choisissez des pastilles à grands orifices afin d'augmenter la grosseur des gouttelettes.
- Ne pas appliquer l'ADMIRE 240 avec l'équipement portatif.

Arrosage aérien

Veillez noter qu'il **n'est pas permis** de faire des arrosages aériens de pesticides, à moins que ce type d'utilisation ne soit mentionné sur l'étiquette. **Veillez donc bien vérifier sur l'étiquette s'il y a une autorisation en ce sens.**

La cécidomyie des pousses du sapin

On a rapporté les premières captures de cécidomyie du sapin dans des pièges d'une plantation située au sud de Sherbrooke. Rappelons que ce ravageur cause des dommages deux à trois années sur dix. À ce moment-ci, il est trop tôt pour vérifier le degré épidémique de l'insecte pour 2010. Une surveillance accrue se fera cette semaine par les clubs de dépistage. Actuellement, il n'y a pas lieu d'appliquer un insecticide, mais nous vous informerons de la situation la semaine prochaine.

Pour plus d'information sur ce ravageur, consultez les liens à la dernière page de l'avertissement.



Balai de sorcière



La quantité d'arbres affectés par le balai de sorcière ne semble pas importante cette année dans les sites d'observation. Grâce à une meilleure visibilité en l'absence de nouvelles pousses, il est plus facile de repérer les balais de sorcière. Le mois de mai est donc une période propice pour les enlever. Il n'est pas nécessaire de ramasser les branches dans les plantations.

En restant vigilant et en répétant le travail de radiation chaque printemps, le taux d'infestation diminuera avec le temps sans que le champignon ne soit toutefois complètement radié.

HERBICIDES

Homologation d'un nouvel herbicide

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire a homologué un nouvel insecticide dans les plantations de conifères. Il s'agit du GOAL 2XL. Cet herbicide contrôle certaines mauvaises herbes à feuille large, dont celles qui ont développé une résistance à la simazine comme l'amarante à racines rouge et le chénopode blanc.

Concentration et formulation, il faut y penser

Depuis quelques années, de nouvelles concentrations ou formulations (liquide, solide, adjuvant) pour un même produit (simazine, VELPAR [hexazinone], 2,4-D, glyphosate) sont homologuées dans le marché des herbicides.

Ces modifications ont deux conséquences : la quantité à appliquer varie parce que la concentration de la matière active est différente et la nouvelle formulation est plus efficace. Avant d'utiliser ces nouvelles concentrations ou formulations :

- Vérifiez si la formulation choisie est bien homologuée pour les arbres de Noël, puis suivez les recommandations.
- S'il s'agit d'un produit équivalent avec une concentration différente, vérifiez bien sur l'étiquette quelle est la dose à appliquer.

Calibration du pulvérisateur

En lutte intégrée, il ne suffit pas seulement de connaître le seuil d'intervention. Il faut aussi connaître la période d'application idéale pour obtenir une efficacité optimale.

La quantité d'insecticide à intégrer dans la bouillie n'est pas le seul facteur à considérer. Il est tout aussi important de bien calibrer votre pulvérisateur. L'ajustement des buses, la pression, la vitesse d'application et le volume d'eau appliqué par hectare sont des facteurs tout aussi importants que la concentration du produit.

En ajustant le pulvérisateur pour obtenir une efficacité optimale, vous augmentez vos chances de succès tout en respectant l'un des principes de lutte intégrée : l'application de la dose recommandée (pas plus, pas moins). Pour connaître la technique de calibration du pulvérisateur, vous pouvez consulter le bulletin d'information **No 04** du 26 avril 2007 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b04an07.pdf>).

Tableau des observations régionales

Sites d'observation	Stade des bourgeons			Degrés-jours (base 2 °C) à partir du 1 ^{er} avril		
	2008 (12 mai)	2009 (11 mai)	2010 (10 mai)	2008 (12 mai)	2009 (11 mai)	2010 (10 mai)
Rivière-du-Loup (altitude 125 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 30 % Stade II : 65 % Stade II : 5 %	129	113	149
Sainte-Clothilde (altitude 355 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 80 % Stade II : 20 %	Stade I : 50 % Stade II : 40 % Stade III : 10 %	200	222	241
Saint-Honoré (altitude 396 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 75 % Stade II : 25 %	Stade I : 50 % Stade II : 30 % Stade III : 20 %	ND	ND	225
Saint-Jacques-de-Leeds (altitude 412 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 25 % Stade II : 75 %	Stade I : 35 % Stade II : 65 %	227	233	226
Nantes (altitude 459 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 90 % Stade II : 10 %	Stade I : 95 % Stade II : 5 %	ND	ND	245
East-Hereford (altitude 343 mètres)	Stade I : 80 % Stade II : 20 %	Stade I : 80 % Stade II : 20 %	Stade I : 10 % Stade II : 60 % Stade III : 30 %	ND	244	256
Sawyerville (altitude 355 mètres)	Stade I : 60 % Stade II : 40 %	Stade I : 30 % Stade II : 30 % Stade III : 40 %	Stade I : 15 % Stade II : 65 % Stade III : 20 %	248	260	273
Ham-Nord (altitude 276 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 90 % Stade II : 10 %	Stade I : 30 % Stade II : 50 % Stade III : 20 %	217	231	254
Ayer's Cliff (altitude 297 mètres)	Stade II : 75 % Stade III : 25 %	ND	Stade II : 10 % Stade III : 65 % Stade IV : 25 %	287	ND	326
Saint-Cuthbert (altitude 81 mètres)	Stade I : 20 % Stade II : 80 %	Stade II : 10 % Stade III : 90 %	Stade III : 20 % Stade IV : 80 %	268	246	301
Saint-Armand-de-Missisquoi (altitude 122 mètres)	Stade I : 20 % Stade II : 40 % Stade III : 40 %	Stade I : 30 % Stade II : 40 % Stade III : 30 %	Stade I : 10 % Stade II : 30 % Stade III : 30 % Stade IV : 30 %	350	353	347

ND : données non disponibles.

Stades de développement des bourgeons du sapin



Stade I
Bourgeon collant et recouvert d'une membrane



Stade II
Bourgeon gonflé avec extrémité découverte



Stade III
Aiguilles exposées, mais non étalées



Stade IV
Début de l'étalement des aiguilles



Stade V
Pousse bien étalée qui commence à s'allonger

INFORMATION COMPLÉMENTAIRE SUR INTERNET

Le puceron des pousses du sapin, méthode de dépistage à l'intention des propriétaires de plantations d'arbres de Noël :

http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Puceron08_05_final.pdf

Méthode d'évaluation et grille pour le dépistage du puceron des pousses du sapin :

<http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Grille.pdf>

Bulletin sur la biologie du puceron des pousses du sapin :

<http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/PUCERON.PDF>

Grille d'évaluation sur le nombre de pousses infectées par le puceron des pousses du sapin :

<http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Grille.pdf>

Thèse de maîtrise de Payse Mailhot sur la cécidomyie du sapin :

<http://archimede.bibl.ulaval.ca/archimede/files/7841466c-a1ec-42a3-b794-017f3338e334/23941.html>

Bulletin sur la biologie de la cécidomyie du sapin :

<http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/CECIDO.PDF>

Calibration d'un pulvérisateur :

<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b04an07.pdf>

Banque d'images d'insectes et de maladies concernant les arbres de Noël :

<http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/banqueimages/images.htm>

***La protection de l'environnement :
je fais ma part, je traite seulement lorsque c'est nécessaire.***

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES ARBRES DE NOËL

ANDRÉ PETTIGREW, agronome - Avertisseur

Direction régionale de l'Estrie, MAPAQ

4260, boulevard Bourque, Sherbrooke (Québec) J1N 2A5

Téléphone : 819 820-3035, poste 4374 – Télécopieur : 819 820-3942

Sans frais : 1 800 363-7471, pour les régions 418, 450 et 819

Courriel : Andre.Pettigrew@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 04 – arbres de Noël – 11 mai 2010



ARBRES DE NOËL

Avertissement No 04 – 2010, page 5